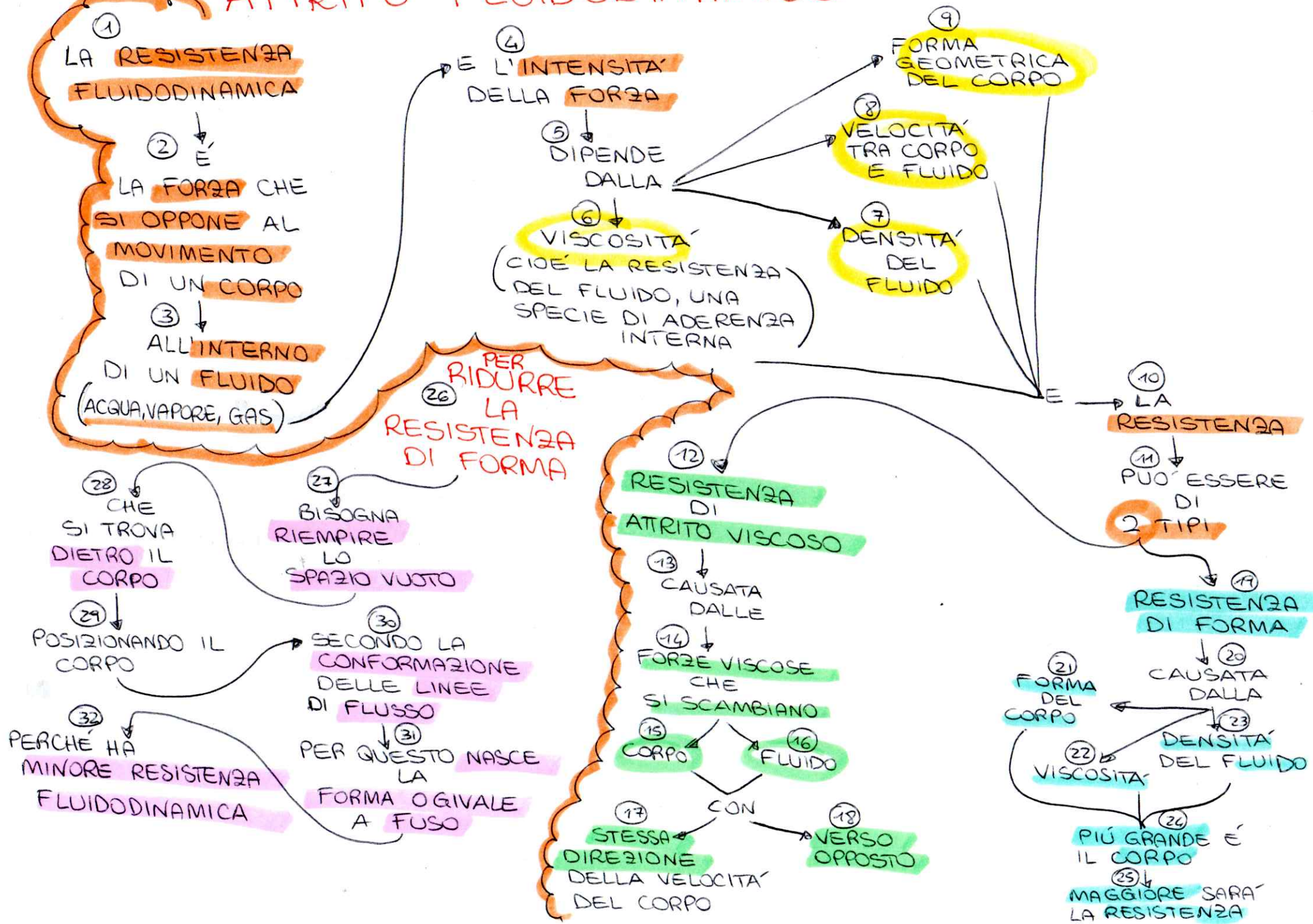


ATTRITO FLUIDODINAMICA



COEFFICIENTE DI FORMA

C_x

È LA RELAZIONE
TRA FORMA
E RESISTENZA

MINORE È
IL COEFFICIENTE
DI FORMA
↓
MINORE SARA'
LA RESISTENZA
DI FORMA

ATTRITO RADENTE

① QUANDO UN CORPO
È APPOGGIATO SU

② UNA SUPERFICIE
(ATTRITO STATICO) f_s

SI CREANO
ZONE DI
CONTATTO

③ CIOÈ
UNIONE TRA
I MATERIALI

④ TRAMITE
DEI
LEGAMI
CHIMICI

⑤ IL CUI NUMERO
DIPENDE

⑥ DALLA FORZA

N
CHE SPINGE
IL CORPO
SULLA
SUPERFICIE

⑦ L'AREA DI CONTATTO
DIPENDE DAL

⑧ PESO DEL CORPO

⑨ QUANDO IL CORPO
SI MUOVE

⑩ VI È
L'ATTRITO
DINAMICO f_d

⑪ CHE È
INFERIORE
ALL'ATTRITO
STATICO

$$\begin{aligned} f_s &= f_s \cdot N \\ f_d &= f_d \cdot N \\ f_d &\approx \frac{2}{3} f_s \end{aligned}$$

⑧ PER
QUESTO

⑨ PER
ASSECONDARE
IL
NATURALE FLUSSO
DEL
LIQUIDO
O DEL GAS

⑩ LE TUBAZIONI
DEVONO ESSERE
RIEMPITE CON

⑪ MATERIALE
SOLIDO

⑫ NELLE ZONE
DI VORTICE

PERDITA NELLE TUBAZIONI

① NELLE TUBAZIONI

② SE LE CURVE
E GLI SPIGOLI
NON SONO SMUSSATI
IN MODO OPPORTUNO

③ SI FORMANO
DELLE ZONE DI
VORTICI

④ GENERANDO

⑤ PERDITE DI ENERGIA
CHE

OBBLIGANO AD USARE
MOTORI PIÙ POTENTI

⑥ PER SPINGERE
LIQUIDI E GAS
LUNGO LE CONDUTTURE

⑦ PROVOCANDO
GRAVI DANNI ECONOMICI